

研究・調査報告書

報告書番号	担当
571	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
アルコール摂取がマウスの免疫機能に及ぼす影響;Th1/Th2 の視点からの解析	
執筆者	
中埜真菜, 浜口加奈江, 藤本絵香, 今井敦子, 蕪木智子, 佐藤和人	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
日本臨床栄養学会雑誌、Vol.33 No.1 Page.46-52 (2011)	
キーワード	
アルコール、免疫、Th1/Th2	
要旨	
<p>過剰な飲酒は脂肪肝、癌、神経系障害など生体に様々な影響を及ぼすが、適量飲酒は血液循環を改善し、心疾患の発症抑制に効果があるとされる。免疫機能への影響として易感染性、炎症増強、関節リウマチの炎症低減などの報告があるが、十分な検討はなされていない。本研究では、遺伝的素因が異なるマウス(Th1 型優位の C57BL/6N、Th2 型優位の BALB/c)を用い、アルコール摂取が免疫機能に及ぼす影響を検討した。各マウスには 10% エタノール水または蒸留水を 4 週間自由摂取させ、卵白アルブミン(OVA)を腹腔内に免疫し、体重、臓器重量、病理組織像(肝臓、脂肪組織)、アディポカイン、免疫指標などの解析を行った。その結果、C57BL/6N マウス(Th1 型優位)はアルコール摂取 (全エネルギー量の 7.4%) により、飲水量と摂食量が低下し、肝重量、腹膜下脂肪重量、血清レプチン値および OVA 特異的 IgG が低値であったが、CD4/CD8 比は高値を示した。一方、BALB/c マウス(Th2 型優位)はアルコール摂取 (全エネルギー量の 5.8%) により体重と腹膜下脂肪細胞面積が減少し、OVA 特異的 IgG と IL-4 産生量は高値、TNF-α 産生量は低値を示した。以上より、アルコール摂取は免疫機能に変化を及ぼすことが確認されたが、その影響は免疫学的な遺伝的素因により異なっていた。</p>	